Programmatore elettronico monofase per l'automazione di motoriduttori per serrande avvolgibili con ricevente radio incorporata e logica di funzionamento uomo presente

## ISTRUZIONI ED AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE



#### **ATTENZIONE**

Per la sicurezza delle persone è importante rispetttare queste istruzioni. Conservare questo manuale per poterlo consultare in futuro.

Il costruttore declina ogni responsabilità nel caso di non corretta installazione o d'uso improprio del prodotto.



#### 1) CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione: 230 Vac 50-60Hz 4,5W max Uscita lampeggiante: 230 Vac 500 W max.

Uscita motore: 230 Vac 1260 W max. Uscita alimentazione aux: 24 Vac 3 W max.

Ingressi pulsante: 24 Vac

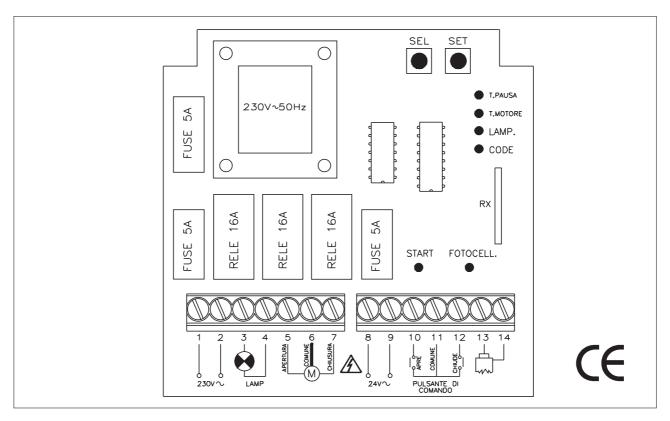
Temperatura di esercizio: -20 ÷85 °C.

Ricevitore radio: 433.92 MHz rolling code Trasmettitore radio: rolling code.

Codici radio memorizzabili: 38apre, 38chiude (uomo presente)

Dimensioni scatola: 167 x 113 x 73 mm.

Contenitore: ABS V-0 (IP55).



#### **AVVERTENZE IMPORTANTI**

Il costruttore si riserva di apportare eventuali modifiche al prodotto senza preavviso; inoltre declina ogni responsabilità per danni a persone o cose dovuti ad un uso improprio o ad un'errata installazione. Leggere attentamente il seguente manuale di istruzioni prima di procedere con l'installazione e la programmazione della centrale di comando.

- Il presente manuale di istruzioni è destinato solamente a personale tecnico qualificato nel campo delle installazioni di automazioni.
- Nessuna delle informazioni contenute all'interno del manuale può essere interessante o utile per l'utilizzatore finale.

- Qualsiasi operazione di manutenzione o di programmazione deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato.

## L'AUTOMAZIONE DEVE ESSERE REALIZZATA IN CONFORMITA' ALLE VIGENTI NORMATIVE EUROPEE:

EN 60204-1 (Sicurezza del macchinario, equipaggiamento elettrico delle macchine, parte 1: regole generali).

EN 12445 (Sicurezza nell'uso di chiusure automatizzate, metodi di prova).

EN 12453 (Sicurezza nell'uso di chiusure automatizzate, requisiti).

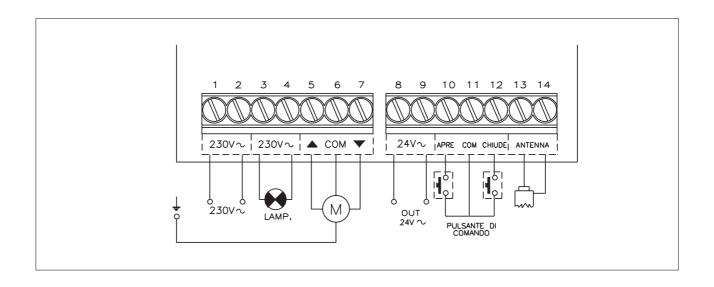
- L'installatore deve provvedere all'installazione di un dispositivo (es. l'interruttore magnetotermico) che assicuri il sezionamento onnipolare del sistema dalla rete di alimentazione. La normativa richiede una separazione dei contatti di almeno 3mm in ciascun polo.
- Per la connessione di tubi rigidi e flessibili o passacavi utilizzare raccordi conformi al grado di protezione IP44 o superiore.
- L'installazione richiede competenze in campo elettrico e meccanico; deve essere eseguita solamente da personale qualificato in grado di rilasciare la dichiarazione di conformità di tipo A sull'installazione completa (Direttiva macchine 89/392 CEE, allegato IIA).
- E' obbligo attenersi alle seguenti norme per chiusure veicolari automatizzate: EN 12453, EN 12445, EN 12978 ed alle eventuali prescrizioni nazionali.
- Anche l'impianto elettrico a monte dell'automazione deve rispondere alle vigenti normative ed essere eseguito a regola d'arte.
- La regolazione della forza di spinta dell'anta deve essere misurata con apposito strumento e regolata in accordo ai valori massimi ammessi dalla normativa EN 12453.
- Collegare il conduttore di terra dei motori all'impianto di messa a terra della rete di alimentazione.

# \ 1

#### NOTE PER L'INSTALLATORE

- 1. Nel caso di installazione di più centrali, per assicurare il corretto funzionamento della ricevente radio, si suggerisce di mantenere una distanza di almeno 3m tra le centrali.
- 2. La centrale non è dotata di alcun dispositivo di sezionamento della rete elettrica a 230 Vac. In sede di installazione deve essere previsto un apposito sezionatore.
- 3. Per il passaggio dei cavi di collegamento della centrale utilizzare i passacavi.
- 4. CONTROLLO degli INGRESSI: la centrale dispone di un led di segnalazione per ciascun ingresso in bassa tensione che consente il rapido controllo dello stato.

Il led ACCESO segnala un ingresso CHIUSO Il led SPENTO segnala un ingresso APERTO



#### **COLLEGAMENTI DELLA MORSETTIERA:**

- 1 Ingresso linea 230 Vac (Fase).
- 2 Ingresso linea 230 Vac (Neutro).
- 3 Uscita lampeggiante 230 Vac (Neutro).
- 4 Uscita lampeggiante 230 Vac (Fase).
- 5 Uscita motore salita.
- 6 Uscita motore comune.
- 7 Uscita motore discesa.
- 8 : Uscita alimentazione servizi 24 Vac 3 W.
- 9: Uscita alimentazione servizi 24 Vac 3 W.
- 10 : Ingresso pulsante comando apre (NA).
- 11: Ingresso GND comune.
- 12 : Ingresso pulsante comando chiude (NA).
- 13 : Ingresso massa antenna.
- 14 : Ingresso polo caldo antenna.

#### **CARATTERISTICHE FUNZIONALI**

La centrale segue la logica di funzionamento uomo-presente :

Per azionare l'automatismo premere e tenere premuto il pulsante di apertura o chiusura del radiocomando o della pulsantiera, per interrompere la corsa della serranda è necessario rilasciare il pulsante.

#### PROGRAMMAZIONE DELLA CENTRALE

Il Tasto SEL seleziona l'opzione da impostare; la selezione è indicata dal LED lampeggiante che resta attivo per un tempo di 10s. durante il quale è possibile modificarla (vedi tabella). Al termine di questo tempo la centrale torna in modalità normale. Il Tasto SET effettua la programmazione della centralina secondo il tipo di funzione prescelta con il tasto SEL.

Riferimento LED	LED spento	LED Acceso
1 – CODE	Nessun codice in memoria	Codice inserito
2 – LAMP.	Lampeggiatore	Luce di Cortesia

### 1) CODE: (Programmazione del radiocomando)

La programmazione dei codici di trasmissione del radiocomando è eseguita nel seguente modo:

- 1 Premere il tasto SEL.
- 2 Il LED CODE inizierà a lampeggiare.
- 3 Inviare il primo codice ("Apertura") con il radiocomando desiderato.
- 4 Il LED CODE inizierà a lampeggiare velocemente.
- 5 Inviare il secondo codice ("Chiusura") con il radiocomando desiderato.
- 6 Il LED CODE rimane acceso per segnalare l'avvenuta programmazione.

#### **ATTENZIONE**

Se non è inviato il secondo codice ("chiusura") entro 10 secondi, la centrale esce dalla fase di programmazione senza memorizzare alcun codice (non viene memorizzato neanche il codice di apertura inviato precedentemente).

E' possibile ripetere questa procedura fino a memorizzare 38 radiocomandi bicanali.

Se tutti i 38 codici sono stati memorizzati, ripetendo l'operazione di programmazione, tutti i LEDS di segnalazione inizieranno a lampeggiare molto velocemente segnalando che non sono possibili ulteriori memorizzazioni.

E' anche possibile memorizzare i radiocomandi senza intervenire sul tasto SEL della centrale. La procedura è la seguente:

- 1 Prendere un radiocomando precedentemente memorizzato e inviare il codice verso la centrale tenendo premuto il pulsante per un tempo superiore ai 10 secondi.
- 2 La centrale entra in programmazione attivando il lampeggiatore; In questa fase è possibile program-

mare i nuovi codici esattamente come sopra descritto.

Se non è ancora memorizzato nessun codice, la fase di programmazione via radio può essere attivata da un radiocomando qualunque.

#### Cancellazione di tutti i codici in memoria:

La cancellazione di tutti i codici memorizzati si ottiene nel modo seguente:

- 1 Premere il tasto SEL fino a selezionare il LED CODE.
- 2 Il LED CODE inizia a lampeggiare.
- 3 Premere il tasto SET.
- 4 Il LED CODE si spenge segnalando l'avvenuta cancellazione dei codici.

#### 2 - LAMP: (Programmazione lampeggiatore o luce di cortesia)

La centrale dispone di una uscita 230Vac 500 W max. per il collegamento di un lampeggiante o di una luce di cortesia. La centrale è fornita dal costruttore con la funzione Lampeggiatore abilitata. Se si desidera abilitare la luce di cortesia, procedere nel seguente modo:

- 1 Premere il tasto SEL fino a selezionare il LED LAMP.
- 2 Il LED LAMP inizia a lampeggiare.
- 3 Premere il tasto SET.
- 4 Il LED LAMP segnala la programmazione avvenuta rimanendo acceso.

Con la luce di cortesia attiva la centrale abilita l'uscita a 230V per 3 minuti ogni volta che viene impartito un comando di apertura.

Ripetere l'operazione se si desidera ripristinare la configurazione precedente. Nel funzionamento lampeggiatore l'uscita 230 Vac. si attiverà ogni volta che l'automazione è in movimento.

**RESET :** Nel caso sia opportuno ripristinare la centrale alla configurazione di fabbrica, premere il tasto SEL e SET in contemporanea, allo stesso tempo si otterrà l'accensione contemporanea di tutti i LEDS ROSSI di segnalazione e subito dopo lo spegnimento.

**DIAGNOSTICA:** In corrispondenza ad ogni ingresso di comando in bassa tensione (es. Pulsante di comando), la centrale dispone di un Led di segnalazione (Led START), in modo tale da poter controllare rapidamente lo stato. Il led acceso indica l'ingresso chiuso viceversa il led spento indica l'ingresso aperto.

#### **DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'**

Il costruttore dichiara che il dispositivo LS2023 è conforme alla direttiva Europea 99/05; considerati gli articoli non abrogati 10.1, 10.2, e gli allegati 1 e 3 della direttiva Europea 88/336 EMC (comprese successive modifiche); considerato l'articolo non abrogato 2 e gli allegati 1, 3B, 4 della direttiva Europea 73/23 bassa tensione. Sono state applicate le seguenti normative tecniche:

EN 60335-1: SICUREZZA ELETTRICA

EN 301 489-3: COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA EN 300 220-3: UTILIZZO DELLO SPETTRO RADIO

# Programmateur électronique monophasé pour l'automation de motoréducteurs pour stores avec récepteur radio incorporé.

# INSTRUCTIONS ET RECOMMANDATIONS POUR L'INSTALLATEUR



#### **ATTENTION**

Pour la sécurité des personnes, il est important de respecter ces instructions. Conservez ce manuel pour pouvoir le consulter dans le futur.

Le constructeur décline toute responsabilité en cas d'installation incorrecte ou de mauvaise utilisation du produit.



#### 1) CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation: 230 Vac 50-60Hz 4,5W max Sortie du clignotant: 230 Vac 500 W max.

Sortie du moteur: 230 Vac 1260 W max. Sortie de l'alimentation aux: 24 Vac 3 W max.

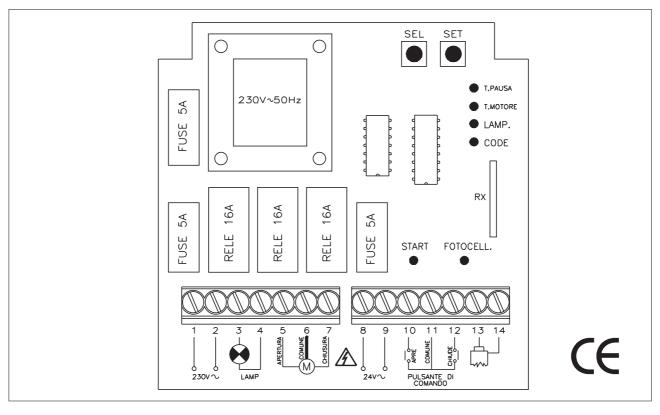
Entrées du bouton-poussoir et du dispositif de sécurité: 24 Vdc.

Température d'exercice: -20 ÷85 °C

Récepteur radio: 433.92 MHz rolling code Transmetteur radio: rolling code.

Codes radio memorisables: 38 Up, 38 Dn Dimensions de la boîte: 167 x 117 x 73.

Récipient: ABS V-0 (IP55).





#### **NOTICES IMPORTANTES**

Le constructeur, se réserve le droit d'introduire des modifications au produit sans préavis ; en outre, le constructeur décline toute responsabilité pour dommages à corps et biens causés par l'emploi impropre ou l'installation erronée.

Avant de procéder à l'installation et la programmation de la centrale, lire attentivement ce manuel d'in-

- Ce manuel d'instructions est adressé uniquement au personnel technique spécialisé dans le domaine d'installation d'automations.
- Aucune information contenue dans ce manuel peut être d'intérêt ou utile à l'usager.

 Toute operation d'entretien ou de programmation doit être effectuée exclusivement par du personnel qualifié.

## L'AUTOMATION DOIT ÊTRE RÉALISÉE CONFORMÉMENT AUX NORMES EUROPÉENNES EN VIGUEUR

EN 60204-1 (Sécurité des machines, équipement électrique des machines. Part. 1: règles générales)

EN 12445 (Sécurité pour l'utilisation de portes motorisées, méthodes d'essai)

EN 12453 (Sécurité pour l'utilisation de portes motorisées, qualités requises)

- L'installateur doit pourvoir à l'installation d'un dispositif (par ex. l'interrupteur magnetothermique) pour garantir le sectionnement omnipolaire du système du réseau d'alimentation. Les normes prescrivent une séparation des contacts d'au moins 3mm en chaque pôle (EN 60335-1). Utiliser raccords conformes au degré de protection IP44 ou plus pour raccorder tubes rigides et flexibles ou des passe-câbles.
- L'installation requiert compétence dans la domaine électrique et mécanique: elle doit être effectuée exclusivement par du personnel spécialisé habilité à délivrer la déclaration de conformité du type A pour toute l'installation (Directive Machines 89/392 CEE, armexe IIA).
- Il est obligatoire de se conformer aux normes suivantes pour les fermetures automatisées: EN 12453, EN 1445, EN 12978 et aux prescriptions locales.
- L'installation électrique qui sert l'automation doit se conformer aux normes en vigueur et doit être exécute à la perfection.
- Le réglage de la force de poussée de la porte doit être mesuré avec un instrument spécial et réglé selon les valeurs les plus hautes admises par la norme EN 12453.
- On conseille l'emploi d'un interrupteur d'urgence installé près de l'automation (connecté à l'entrée STOP de la carte de commande) de façon que la grille puisse s'arrêter immediatement en cas de danger.
- Connecter le conducteur de terre des moteurs à l'installation de terre du réseau d'alimentation.



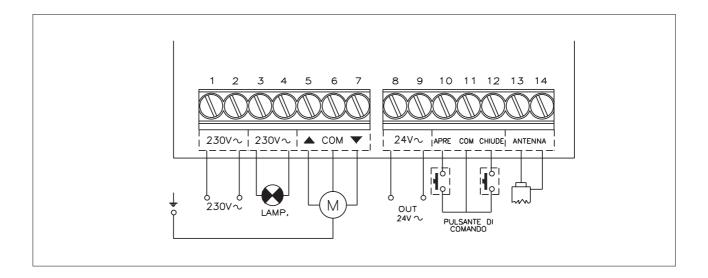
#### **AVIS POUR L'INSTALLATEUR**

1.En cas d'installation de plusieurs centrales, on conseille de garder la distance d'au moins 3 mètres entre les centrales afin de garantir le fonctionnement correct du radiorécepteur.

- 2. La centrale n'a aucun dispositif de sectionnement du réseau électrique a 230Vac. Il faut prévoir un sectionneur spécial pendant l'installation.
- 3. Utiliser des passe-câbles pour les câbles de connection de la centrale.
- 4. CONTRÔLE DES ENTREES: la centrale a un LED de signalisation pour chaque entrée à bas voltage qui permet un contrôle rapide de l'état.

Le led ALLUMÉ signale une entrée FERMÉE

Le led ETEINT signale une entrée OUVERTE



#### **CONNEXION DU SERRE-CABLE:**

- 1 Entrée de la ligne 230 Vac (Phase).
- 2 Entrée de la ligne 230 Vac (Neutre).
- 3 Entrée du clignotant 230 Vac (Neutre).
- 4 Entrée du clignotant 230 Vac (Phase).
- 5 Sortie du moteur de la montée.
- 6 Sortie commune du moteur.
- 7 Sortie du moteur de la descente.
- 8 : Sortie de l'alimentation des services 24 Vac 3 W.
- 9 : Sortie de l'alimentation des services 24 Vac 3 W.
- 10 : Entrée du bouton-poussoir de la commande ouverture (NA).
- 11 : Entrée commune du GND.
- 12 : Entrée du bouton-poussoir de la commande fermeture (NA).
- 13 : Entrée du pôle chaud de l'antenne.
- 14 : Entrée de la masse de l'antenne.

#### **CARACTERISTIQUES FONTIONNELLES**

La centrale suit la logique de fonctionnement "homme-present":

Pour actionner l'automatisme pousser et maintenir appuyé le bouton poussoir d'overture ou de fermature de la radiocommande ou de l'interrupteur, pour arrêter la course du rideau, il est nécessaire de relâcher l'intepteur.

#### PROGRAMMATION DE LA CENTRALE

La programmation de la centrale est effectuée en utilisant deux touches SEL et SET et des led de signalisation. La Touche SEL sélectionne l'option à établir; la sélection est indiquée par le LED clignotant, qui reste actif pendant 10 secondes, pendant lequel on peut la modifier (voir tableau). A la fin de ce temps, la centrale rentre dans la modalité normale. La Touche SET effectue la programmation de la petite centrale, selon le type de fonction choisie avec la touche SEL.

Riferimento LED	LED éteint	LED allumé
1 – CODE	Aucun code en mémoire	Code inséré
2 – CLIGNOTANT.	Clignotant	Lumière de Courtoisie

#### 1) CODE: : (Programmation de la radiocommande)

La programmation des codes de transmission de la radiocommande est effectuée de la manière suivante:

- 1 Pousser la touche SEL.
- 2 Le LED CODE commencera à clignoter.
- 3 Envoyer le premier code désiré avec la radiocommande.
- 4 Le LED CODE commencera à clignoter rapidement.
- 5 Envoyer le deuxième code désiré avec la radiocommande.
- 6 Le LED CODE reste allumé pour signaler que la programmation a eu lieu.

#### **ATTENTION**

Si le deuxième code ( "fermeture" ) n'est pas envoyé dans les 10 secondes, la centrale sort de la phase de programmation sans mémoriser aucun code ( le code d'ouverture non plus n'est pas enregistré )

On peut répéter cette procédure jusqu'à mémoriser 38 radiocommandes. Si les 38 codes ont été mémorisés et si l'on répète l'opération de programmation, les 4 LEDS de signalisation commenceront à clignoter très rapidement, signalant que d'ultérieures mémorisations ne sont pas possibles. On peut aussi mémoriser les radiocommandes sans intervenir sur la touche SEL de la centrale. La procédure est la suivante:

- 1 Prendre une radiocommande précédemment mémorisée et envoyer le code vers la centrale, en tenant poussé le bouton-poussoir pendant un temps supérieur à 10 secondes.
- 2 La centrale entre en programmation en activant le clignotant; pendant cette phase on peut programmer les nouveaux codes exactement comme on l'a décrit ci-dessus.

Si aucun code n'est encore mémorisé, la phase de programmation via radio peut être activée par n'importe quelle radiocommande.

#### Annulation de tous les codes en mémoire:

On obtient l'annulation de tous les codes mémorisés de la manière suivante:

- 1 Pousser le touche SEL jusqu'à sélectionner le LED CODE.
- 2 Le LED CODE commence à clignoter.
- 3 Pousser la touche SET.
- 4 Le LED CODE s'éteint en signalant que l'annulation des codes a eu lieu.

#### 2 - LAMP: (Programmation du clignotant ou de la lumière de courtoisie)

La centrale dispose d'une sortie 230Vac 500 W max. pour la connexion d'un clignotant ou d'une lumière de courtoisie.

La centrale est fournie par le constructeur avec la fonction Clignotant habilitée. Si l'on souhaite habiliter a lumière de courtoisie, procéder de la manière suivante:

- 1 Pousser la touche SEL jusqu'à sélectionner le LED LAMP.
- 2 Le LED LAMP commence à clignoter.
- 3 Pousser la touche SET.
- 4 Le LED LAMP, en restant allumé, signale que la programmation a eu lieu.

Avec la lumière de courtoisie active, la centrale habilite la sortie à 230V pendant 140 secondes chaque fois qu'une commande d'ouverture est impartie. Répéter l'opération, si l'on souhaite rétablir la configuration précédente. Pendant le fonctionnement du clignotant la sortie 230 Vac. s'activera chaque fois que l'automation est en mouvement, pour la durée du temps du moteur. Dans le cas où le Temps de Pause est mémorisé, le clignotant sera actif même pendant la Pause

**RESET :** dans le cas où il est opportun de rétablir la centrale dans sa configuration de fabrication, pousser les touches SEL et SET simultanément et on obtiendra en même temps l'allumage simultané de tous les LEDS ROUGES de signalisation et, tout de suite après, leur extinction.

**DIAGNOSTIC :** en correspondance de chaque entrée d'une commande à basse tension (exemple: Boutonpoussoir de commande et photocellule), la centrale dispose d'un Led de signalisation (Led START, Led FOTOCELL.), de manière à pouvoir contrôler rapidement la situation. Le led allumé indique que l'entrée est fermée, vice-versa le led éteint indique que l'entrée est ouverte.

#### **DECLARATION DE CONFORMITE**

Le constructeur déclare que le dispositif LS2023 est conforme à la directive européenne 99/05; vu les articles non abrogés 10.1, 10.2, et les annexes 1 et 3 de la directive européenne 88/336 EMC (et ses successives modifications);

vu l'article non abrogé 2 et les annexes 1, 3B, 4 de la directive européenne 73/23 basse tension. Les suivantes réglementations techniques ont été appliquées:

EN 60335-1: SECURITE ELECTRIQUE

EN 301 489-3, EN 60 730-1: COMPATIBILITE' ELECTROMAGNETIQUE

EN 300 220-3: UTILISATION DU SPECTRE RADIO

Electronic single-phase programmer for the automation of electrical geared motors for roll-up shutters with built-in radio receivers and operator-present functioning

# INSTRUCTIONS AND WARNINGS FOR FITTERS



#### **ATTENTION**

Follow these personal safety instructions very carefully.

Save this manual for future reference.

The manufacturer declines all liability in the event of incorrect installation or improper use of the product.



#### 1) TECHNICAL CHARACTERISTICS

Power feed: 230 Vac 50-60Hz 4.5W max. Outlet blinking light: 230 Vac 500 W max.

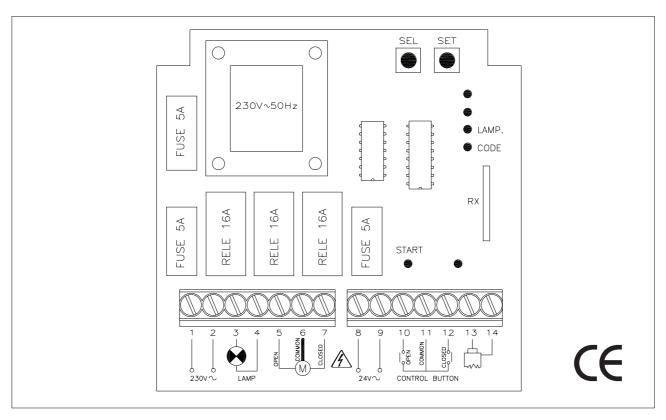
Motor outlet: 230 Vac 1260ax.

Aux. power-feed outlet: 24 Vac 3 W max. Button and safety device inputs: 24 Vdc. Operating temperature: -20 /85 °C.

Radio receiver: 433.92 MHz rolling code

Radio transmitter: rolling code. Storable radio codes: 38

Box dimensions: 167 x 116 x 73. Container: ABS V-0 (IP55).





#### **IMPORTANT NOTICE**

The manufacturer reserve the roght introduce modifications without prior notice; The manufacturer does not bear any responsibility for damage or injury caused by improper use or wrong installation.

Before installing and programming the control unit, carefully read this instruction manual.

- This instruction manual shall only be used by technical staff specialized in automation installation.
- No information contained herein may be of interest to final users.

- All maintenance or programming operation shall only be performed by skilled technical staff.

# AUTOMATION SHALL BE PERFORMED IN ACCORDANCE WITH CURRENT EUROPEAN STANDARDS:

EN 60204-1 (Safety of Machinery, electrical equipments of machines, part 1: general rules).

EN 12445 (Safety in use of power operated doors - testing methods).

EN 12453 (Safety in use of power operated doors - requirements).

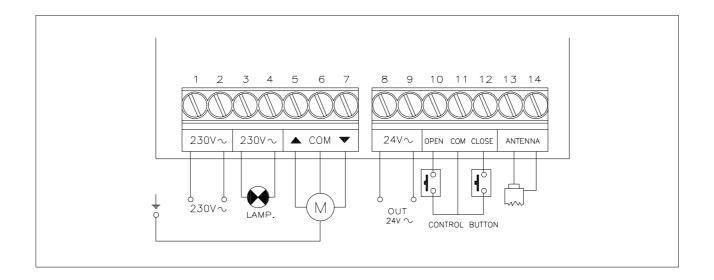
- The installer shall provide for the installation of a device (for ex. magnetothermic switch) garanting the omnipolar sectioning of the power supply mains.
- Standards require a minimum contact separation of 3 mm at each pole (EN60335-1).
- Use fittings complying with protection rating IP44 or higher to connect flexible and not flexible pipes or fairleads.
- Installation reqires deep knowledge of electricity and mechanics and shall only be carried out by skilled professionals who shall issue a type. A Declaration of Conformity for the complete installation (EC 89/392 Machinery Directive, Appendix IIA).
- Following standards for motorised doors shall apply: EN 12453, EN 12445, EN 12978 and local regulations, if any
- The electrical system for the automation shall be done to perfection and shall meet current standards.
- The pushing force adjustment of the door shall be measured with a special instrument and adjusted in accordance with the maximum allowed values of EN 12453 standard.
- The use of an emergency button to be installed near the automation is recommended (connected to the STOP input on control board). This will stop the gate immediately in case of danger.
- Connect the motor earth wire to the earthing system of the power supply.



#### NOTES FOR THE INSTALLER

- 1. If more than one control box is installed, the distance between control boards shall be at least 3 meters to allow the correct working of the radio receiver.
- 2. The control station has no sectioning device for 230 Vac power supply mains. A special sectioning device shall be provided for during installation.
- 3. Use fairleads for control station wires.
- 4 INPUT CHECK: the control box has a warning LED for each low tension input allowing a quick status check.

Led ON signals input CLOSED Led OFF signals input OPEN



#### **CONNECTIONS ON THE TERMINAL BOARD:**

- 1 Input 230 Vac line (Phase).
- 2 Input 230 Vac line (Neutral).
- 3 Input 230 Vac blinking light (Neutral).
- 4 Input 230 Vac blinking light (Phase).
- 5 Outlet lifting motor.
- 6 Outlet common motor.
- 7 Outlet lowering motor.
- 8 : Outlet service power feed at 24 Vac 3 W.
- 9: Outlet service power feed at 24 Vac 3 W.
- 10: Input open control button (NA).
- 11: Input common GND.
- 12: Input close control button (NA).
- 13: Input hot pole antenna.
- 14: Input ground antenna.

#### **FUNCTIONING FEATURES**

The control unit follows the operetor-present functioning logic.

To activate the automatism, press the opening or closure button on the radio controlled device or pushbutton panel and keep it pressed, relase the button to interrupt the run of the shutter.

#### PROGRAMMING OF THE CONTROL UNIT

The SEL key selects the option to be set; the selection is indicted by the blinking light, which remains active for 10s, during which time the selection may be modified (see table). At the end of the time period, the control unit returns to the normal mode.

The SET key programs the control unit, based on the type of function selected in advance with the SEL key.

Reference LED	LED off	LED on
1 – CODE	No code in memory	Code entered
2 – LAMP.	Blinking light	Courtesy light

#### 1) CODE: (Programming of the remote control

The remote-control transmission codes are programmed as follows:

- 1 Push the SEL key.
- 2 The CODE LED will start to blink.
- 3 Send the first code with the remote control chosen.
- 4 The CODE LED shall start to blink rapidly.
- 5 Send the second code with the remote control chosen.
- 6 The CODE LED stays on, signalling that programming has been completed.

#### **WARNING:**

If the second code ("CLOSURE") is not sent within 10 seconds, the control unit will exit the programming phase without memorising any code (the opening code entered will not even be memorised).

This procedure can be repeated until a maximum of 38 remote-control commands are memorised. If all codes have been memorised by repeating the programming, then all LED signals shall begin blinking very rapidly, signalling that no further memorisation operations

are possible. Remote-control commands can also be memorised without using the SEL key on the control unit. The procedure is as follows:

- 1 Take a remote-control command already memorised and send the code to the control unit, keeping the button pressed down for more than 10 seconds.
- 2 The control unit begins programming, triggering the blinking light; new codes may be programmed during this phase by proceeding exactly as described above.

If no code has been memorised yet, then the remote programming phase may be activated by any remotecontrol command.

#### Cancellation of all the codes in the memory:

Cancellation of all the codes in the memory is carried out as follows:

- 1 Push the SEL key until the CODE LED is selected.
- 2 The CODE LED starts to blink.
- 3 Push the SET key.
- 4 The CODE LED goes off, signalling cancellation of the codes.

#### 2) LAMP: (Programming of blinking light or courtesy light)

The control unit has a 230Vac 500 W max. outlet for connection of a blinking light or courtesy light. The control unit is supplied by the manufacturer with the Blinking Light function enabled. To enable the courtesy light, proceed as follows:

- 1 Push the SEL key until the LAMP LED is selected.
- 2 The LAMP LED starts to blink.
- 3 Push the SET key.
- 4 The LAMP Led signals completion of the programming operation by staying on.

When the courtesy light is activated, the control unit enables the 230V outlet for 180 second every time an opening command is issued.

**RESET:** Should it prove necessary to reset the factory configuration of the control unit, press the SEL and SET keys together; all the RED SIGNAL LEDS will go on at once and then immediately go off again.

**DIAGNOSTICS:** For each low-voltage control input, the control unit has a signal LED, for rapid indication of the status. When the led is on, the input is closed; vice versa, when the led is off, the input is open.

#### **DECLARATION OF CONFORMITY**

The manufacturer declares that the LS 2023 device complies with European Directive 99/05; it was manufactured in consideration of non-abrogated articles 10.1 and 10.2, plus annexes 1 and 3 of European-Community Directive 88/336 EMC (including subsequent modifications), and in consideration of non-abrogated article 2 and annexes 1, 3B and 4 of the low-voltage European-Community Directive 73/23. The following technical standards have been applied:

EN 60335-1: ELECTRICAL SAFETY

EN 301 489-3: ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY EN 300 220-3: USE OF THE RADIO SPECTRUM

Programador electrónico monofásico para la automatización de motorreductores para persianas enrollables con receptor de radio incorporado y lógica de funcionamiento con accionamiento

# INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS PARA EL INSTALADOR



#### ATENCIÓN:

Es importante respetar estas instrucciones para garantizar la seguridad de las personas. Guarde este manual para poderlo consultar posteriormente.

Le constructeur décline toute responsabilité en cas d'installation incorrecte ou de mauvaise utilisation du produit.



#### 1) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

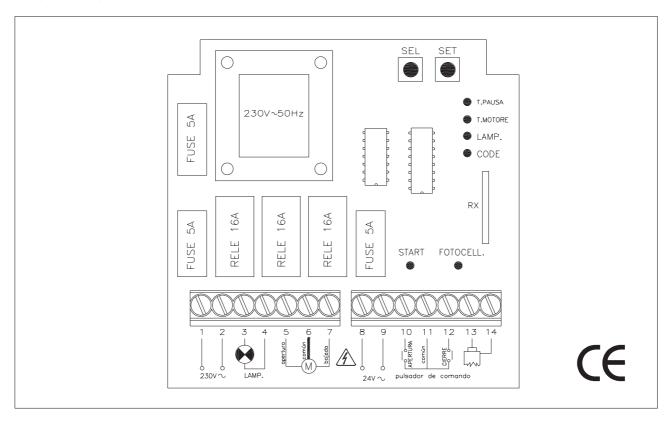
Alimentación: 230 Vac 50-60Hz 4,5W máx. Salida luz intermitente: 230 Vac 500 W máx.

Salida motor: 230 Vac 1260 W máx. Salida alimentación aux: 24 Vac 3 W máx.

Entradas pulsador y dispositivo de seguridad: 24 Vdc.

Temperatura operativa: -20÷85°C.

Receptor radio: 433.92 MHz "Rolling code" Transmisor radio: Rolling code" Códigos radio memorizables: 38 Dimensiones caja: 167 x 116 x 73 mm. Contenedor: ABS V-0 (IP55).





#### **ADVERTENCIAS IMPORTANTES**

El constructor (S.L.) se reserva relizar posibles modificaciones al producto sin preaviso. Ademiz declina cualquier responsabilidad por daflos a personas o cosas debidos a un uso improprio o a una instalación erronea.

Leer atentamente el siguiente manuel de instrucciones antes de proceder a la instalación y la programación de la centralita de mando.

- El presente manual de instrucciones está destinado solamente al personal técnico cualificado en el campo de las instalaciones de automatizaciones.
- Ninguna de la sinformaciones contenidas en el interno del manual puede ser interesantes o ùtiles para el usuario final.

- Cualquier operación de mantenimiento o de programación debe ser ejecutada exclusivamente por personal cualificado.

# LA AUTOMATIZACION DEBE SER REALIZADA CONFORME A LAS NORMATIVAS VIGENTES EUROPEAS.

NE 60204-1 (Seguridad de la maquinaria, equipo eléctrico de las máquinas, parte 1; reglas generales). NE 12445 (Seguridad en el uso de cierres automatizados, métodos de prueba).

NE 12453 (Seguridad en el uso de cierres automatizados, requisitos).

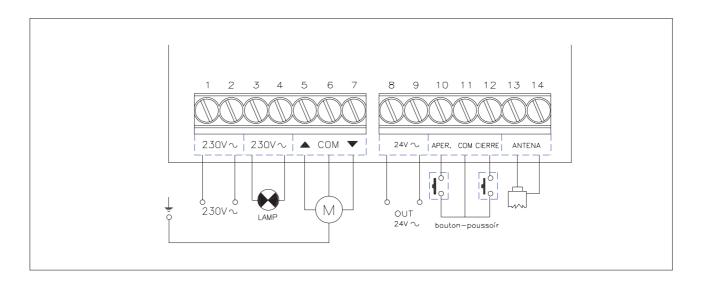
- El instalador debe proveer a la instalación de un dispositivo (ej. el interruptor magnetotérmico) que asegure el seccionamento omnipolar del sistema de la red de alimentación. La normativa exige una separación de los contactos de al menos 3 mm en cada polo (NE 60335-1).
- Para la conexión de tubos rigidos o flexibles o pasacables utilizar empalmes conforme al grado de protección IP44 o superior.
- La instalación exige competencia en el campo eléctrico y mecánico; debe ser realizada solamente por personal cuqlificado en grado de expedir la declaración de conformidad al tipo A sobre la instalación completa (Directiva máquinas 89/392 CEE, anexo IIA).
- Es obligación atenerse a las siguientes normas para cierres vehiculare automatizados. NE 12453, NE 12445, NE 12978 y a otras posibles prescripciones nacionales.
- También la instalación eléctrica precedente de la automatización debe responder a las normas vigentes y ser realizado come Dios manda.
- La regulación de la fuerza de empuje del anta debe ser edida con el instrumento apropiado y regulada de acuerdo con los valores máximos admitidos por la normativa NE 12453.
- Conectar el conductor de tierra de los motores a la instalación de la toma de tierra de la red de alimentación.

#### **NOTAS PARA EL INSTALADOR**

1. En el caso de instalar más centralitas, para asegurar el correcto funcionamiento del receptor de radio, se sugiere mantener una distancía de al menos 3 metros entre las centralitas.

- 2. La centralita no está dotada de ningún dispositivo de seccionamento de la red eléctrica a 230 Vac. Durante la instalación debe ser previsto un seccionador adecuado.
- 3. Para el pasaje de los cables de conexión de la centralita utilizar el pasacables.
- 4. CONTROL de las ENTRADAS. La centralita dispone de un LED de señalación para cada entrada de baja tensión que consiente el rápdo control del estado.

El led ENCENDIDO indica una entrada CERRADA El led APAGADO indica una entrada ABIERTA



#### **CONEXIONES DEL TABLERO DE BORNES:**

- 1 Entrada línea 230 Vac (Fase).
- 2 Entrada línea 230 Vac (Neutro).
- 3 Entrada luz intermitente 230 Vac (Neutro).
- 4 Entrada luz intermitente 230 Vac (Fase).
- 5 Salida motor subida.
- 6 Salida motor común.
- 7 Salida motor bajada.
- 8 : Salida alimentación servicios 24 Vac 3 W.
- 9 : Salida alimentación servicios 24 Vac 3 W.
- 10 : Entrada pulsador de comando apertura (NA).
- 11: Entrada GND común.
- 12 : Entrada pulsador de comando cierre (NA).
- 13: Entrada polo caliente antena.
- 14: Entrada masa antena.

#### CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES

La central singue una lógica de funcionamiento de accionamiento mantenido: para accionar el automatismo, mantener pulsado el botón de apertura o cierre en el mando a distanzia o en la botonera; para interrumpir la carriera del cierre, serà necessario soltar el botón.

### PROGRAMACIÓN DE LA CENTRAL

La programación de la centralita se realiza utilizando dos botones SEL y SET y algunos led de señalación. La tecla SEL selecciona la opción a programar ; la opción seleccionada se indica con el parpadeo intermitente del LED durante 10 s. En ese período se pueden efectuar modificaciones ( ver tabla ). Pasado dicho tiempo, la central vulve a modalidad normal. La tecla SET efectúa la programación de la central según el tipo de función preseleccionada con la tecla SEL.

Riferimento LED	LED éteint	LED allumé
1 – CODE	Ningún código en la memoria	Código dispuesto
2 – LAMP.	Luz intermitente	Luz interior

#### 1) CODE: (Programación del radiomando)

La programación de los códigos de transmisión del radiomando se realiza de la siguiente manera:

- 1 Presionar la tecla SEL.
- 2 El LED CODE comenzará a titilar.
- 3 Enviar el primer código con el radiomando deseado.
- 4 El LED CODE comenzará a titilar rápidamente.
- 5 Enviar el segundo código con el radiomando deseado.
- 6 El LED CODE se quedará encendido para indicar que la programación ha sido efectuada exitosamente.

#### <u>ATENCIÓN</u>

Si no se comunica el segundo código ("cierre") antes de 10 segundos, la central sale de la fase de programmación sin memorizar código alguno (no se memoriza ni siquiera el código de apertura enviado)

Es posible repetir este procedimiento hasta memorizar 38 radiomandos. Si se han memorizado todos los 38 códigos, al repetir la operación de programación

todos los LED indicadores comenzarán a titilar muy rápidamente para indicar que no es posible efectuar ulteriores memorizaciones. También es posible memorizar los radiomandos sin intervenir sobre la tecla SEL de la central. El procedimiento es el siguiente:

- 1 Con un radiomando previamente memorizado, enviar el código a la central manteniendo presionada la tecla por un tiempo superior a 10 segundos.
- 2 La central entra en programación activando la luz intermitente: en esta fase se pueden programar

Ш

Si aún no se ha memorizado ningún código, la fase de programación por radio puede ser activada de cualquier radiomando.

### Cancelación de todos los códigos en la memoria:

La cancelación de todos los códigos memorizados se obtiene de la siguiente manera:

- 1 Presionar la tecla SEL hasta seleccionar el LED CODE.
- 2 El LED CODE comienza a titilar.
- 3 Presionar la tecla SET.
- 4 El LED CODE se apaga, indicando que los códigos han sido cancelados.

#### 2) LAMP: (Programación luz intermitente o luz interior)

La central dispone de una salida de 230Vac 500 W máx. para la conexión de una luz intermitente o de una luz interior. El constructor entrega la central con la función de Luz intermitente habilitada. Si se desea habilitar la luz interior, proceder de la siguiente manera:

- 1 Presionar la tecla SEL hasta seleccionar el LED LAMP.
- 2 El LED LAMP comienza a titilar.
- 3 Presionar la tecla SET.
- 4 El LED LAMP se quedará encendido para indicar que la programación ha sido efectuada exitosamente.

Con la luz interior activa, la central habilita la salida de 230V por 140 secondi cada vez que se imparte un comando de apertura. Repetir la operación si se desea reestablecer la configuración anterior. En el funcionamiento con luz intermitente, la salida a 230 Vac se activará cada vez que el automatismo esté en movimento.

**RESET :** En caso que resultase oportuno reestablecer la configuración de fábrica de la central, presionar las teclas SEL y SET contemporáneamente: se obtendrá el encendido simultáneo de todos los LED indicadores ROJOS, e inmediatamente después su apagado.

**DIAGNÓSTICO:** En correspondencia de cada entrada de comando en baja tensión (p. ej. Pulsador de comando y Fotocélula), la central dispone de un Led indicador (Led START, Led FOTOCELL.), en manera de poder controlar rápidamente la situación. El led encendido indica la entrada cerrada, por el contrario el led apagado indica la entrada abierta.

#### **DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD**

El constructor declara que el dispositivo LION cumple con la norma Europea 99/05; teniendo en cuenta los artículos no-abrogados 10.1, 10.2, y los anexos 1 y 3 de la norma Europea 88/336 EMC (incluyendo posteriores modificaciones); teniendo en cuenta el artículo no-abrogado 2 y los anexos 1, 3B, 4 de la norma Europea 73/23 sobre baja tensión, se aplicaron las siguientes normativas técnicas:

EN 60335-1: SEGURIDAD ELÉCTRICA

EN 301 489-3, EN 60 730-1: COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

EN 300 220-3: UTILIZACIÓN DEL ESPECTRO RADIO